



Construir un submarino

¿Cómo funcionan los depósitos de los submarinos, los mismos que les permiten sumergirse?



Materiales necesarios

- Cinta adhesiva
- 1 metro de manguera plástica (de las que se usan en los acuarios)
- Agua
- 1 liga (elástica)
- 1 recipiente con agua
- 1 envase de yogur
- 1 botella plástica de refresco (gaseosa), con su tapa
- 1 pitillo (pajilla)

La experiencia

- 1 Sujeta el pote de yogur sobre la botella con la liga (elástica). Llena de agua la botella y pega sobre el pitillo (pajilla) el pote de yogur para hacer un periscopio.
- 2 Haz dos huecos al pote, uno en la parte superior y otro en la parte inferior. Pega la manguera plástica en el hueco superior.
- 3 Coloca tu submarino en el recipiente, él flota. Aspira el aire por la manguera.

¿Qué le sucede a tu submarino?

La explicación

El agua entra en el pote de yogur y el submarino se hunde. Con el agua suplementaria en el pote, el peso del submarino aumenta, pero no su volumen. La fuerza del impulso del agua del recipiente sobre el submarino, creada por el volumen de agua que éste desplaza, no es suficiente para mantenerlo en la superficie y en consecuencia se hunde.

La aplicación

Un verdadero submarino posee reservorios, dentro de los cuales se puede almacenar aire. Cuando el submarino está en la superficie, los depósitos están llenos de aire. Para sumergirse, se hace entrar agua abriendo las compuertas. La tripulación puede controlar la cantidad de agua y de esta manera, controlar su profundidad. Incluso puede decidir no dejar entrar agua en los reservorios de derecha o de izquierda, o en los de adelante o de atrás y así dominar la inclinación del submarino en todos los sentidos.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "Máquinas para explorar el mundo",

L'encyclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",

Tomo n° 7. Paris, Albin Michael, 1999.